

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. Interaksi suhu perebusan dan suhu pengeringan tidak berpengaruh nyata terhadap kadar air, kekerasan, daya rehidrasi, warna serta bentuk dan ukuran granula pati *flake* beras merah. Suhu perebusan semakin tinggi maka kekerasan *flake* beras merah semakin menurun, daya rehidrasi *flake* beras merah semakin menurun, *lightness flake* beras merah semakin menurun, *chroma flake* beras merah semakin meningkat, dan bentuk serta ukuran granula pati semakin meningkat. Suhu pengeringan semakin tinggi maka kadar air *flake* beras merah semakin menurun. Interaksi suhu perebusan dan suhu pengeringan berpengaruh nyata terhadap tingkat kesukaan rasa dan *mouthfeel* serta ada tidaknya rasa berpati *flake* beras merah.
2. *Flake* beras merah perlakuan terbaik adalah *flake* beras merah dengan suhu perebusan 80°C dan suhu pengeringan 70°C yang memiliki kadar air 5,35%, kekerasan 170,06 N, daya rehidrasi 198,37%, *lightness* 48,90; *chroma* 21,44; *hue* 39,88; nilai organoleptik rasa, rasa berpati, dan *mouthfeel* sebesar 5,60; 5,12 dan 5,55, protein 8,97%, abu 2,11%, lemak 2,40% dan karbohidrat 81,17%.

6.2. Saran

1. Beras merah merupakan beras yang mengandung antosianin yang bermanfaat untuk kesehatan namun selama pengolahannya terdapat proses yang dapat menyebabkan degradasi antosianin sehingga perlu dilakukan penelitian untuk menguji kandungan antosianin yang masih terdapat pada *flake* beras merah yang dihasilkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N dan P. Hariyadi, 2010. Sifat Sensori Marshallow Cream yang Menggunakan Pati Jagung Putih Termodifikasi sebagai Pengganti Gelatin. *Prosiding Seminar Nasional Peran Keamanan Pangan Produk Unggulan Daerah dalam Menunjang Ketahanan Pangan dan Menekan Laju Inflasi*, Purwokerto, 8-9 Oktober 2010.
- Anonimous. 2011. *Beras Merah Organik*. [Http://anaklima.com/product/74-beras_merah_organik_5kg](http://anaklima.com/product/74-beras_merah_organik_5kg) (18 November 2011).
- AOAC, 2005. *Official Methods of Analysis of Agricultural Chemistry*. Washington: Willard Grant Press.
- Badan Standarisasi Nasional. 1996. *Standar Nasional Indonesia Untuk Breakfast Cereal*. Jakarta: BSN.
- Cruse, P. 2012. *Introduction to Colour Spaces*. www.colourphil.co.uk/lab_lch_colour_space.html (5 Juni 2012).
- Departemen Kesehatan. 2002. *Syarat-Syarat Dan Pengawasan Kualitas Air Minum*. Jakarta. <http://dinkes-sulsel.go.id/new/images/pdf/Peraturan/kmk%20syarat%20dan%20pengawasan%20kualitas%20air%20minimum%20907-2002.pdf> (30 November 2011).
- Drake, D.L., S.E. Gebhardt, R.H. Matthews. 1989. *Composition of Foods: Cereal Grains and Pasta*. United States Department of Agriculture.
- Faridasari dan Mulyantini. 2008. Pengeringan Kelopak Bunga Rosela Menggunakan Tray Dryer. *Skripsi S-I: Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Semarang*.
- Felicia, A. 2006. Pengembangan Produk Sereal Sarapan Siap santap Berbasis Sorghum. *Skripsi S-I: Fakultas Teknologi Pertanian IPB, Bogor*.
- Fennema. O.R. 2008. *Food Chemistry Fourth Edition*. Boca Raton: CRC Press.

- Gage, S.H. 2011. *The Microscope: An Introduction to Microscopic Methods and the Histology*. Chicago: Bibliobazaar.
- Gupta, R.K. 1990. *Processing of Fruits, Vegetables and Other Food Processing (Processed Food Industries)*. New Delhi: SBP of Consultant Engineers.
- Hanawati, 2011. Proses Produksi Flakes Kaya Antioksidan sebagai Alternatif Diversifikasi Ubi Jalar Ungu. *Laporan Tugas Akhir D-III*. Fakultas Pertanian USM, Surakarta.
- Herbst. 1995. *Wehani Rice*. [Http://www.foodtv.com/terms/](http://www.foodtv.com/terms/) (18 November 2011).
- Indrasari, S.D., E.Y. Purwani, P. Wibowo dan Jumali. 2010. Glycemic Indices of Some Rice Varieties. *Indonesian Journal of Agriculture.*, 3 (1), 9-16.
- Izza F. 2005. Pengembangan produk serpihan telur kering sebagai bahan pelengkap pada mie instan. *Skripsi S-1*: Fakultas Teknologi Pertanian IPB, Bogor.
- Kartika, B., H. Pudji, dan S. Wahyu. 1988. *Pedoman Uji Indrawi Bahan Pangan*. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada: Yogyakarta.
- Kemp, I., B.C. Fyhr, S. Laurent, M.A. Roques, C. Groenewold, E. Tsotsas, A. Sereno, C. B. Bonazzi, J. J. Bimbenet, M. Kind. 2001. *Drying Technology*. London: Wiley-VCH Verlag GmbH & Co.
- Laleh, G.H., H. Frydoonfar, R. Heidary, R. Jameei dan S. Zare. 2006. The Effect of Light, Temperature, pH and Species on Stability of Anthocyanin Pigments in Four Berberis Species. *Pakistan Journal of Nutrition* 5 (1), 90-92.
- Luh, B.S. 1980. *Rice: Production and Utilization*. Connecticut: The AVI Publishing Company, Inc.
- Mahadi, 2007. Model Sistem dan Analisa Pengerian Produk Makanan. *Skripsi S-1*: Fakultas Teknologi Pertanian USU, Sumatera Utara.

- Markakis, P. 1982. *Anthocyanins as Food Colors*. New York: Academic Press.
- Mbaeyi, I.E. dan Onweluzo, J.C. 2010. Effect of Sprouting and Pregelatinization on the Composition and Sensory Properties of Flaked Breakfast Cereal Produced from Sorghum-Pigeon Pea Blends. *Journal of Tropical Agriculture, Food, Environment and Extension*. 9 (3), 184-192.
- Mettler Toledo. 2002. *Methods of Moisture Content Determination Application Brochure*. Switzerland: Mettler Toledo GmbH.
- Muchtadi, T.R. 1988. *Teknologi Pemasakan Ekstruksi*. Bogor: PAU Pangan dan Gizi, IPB.
- Naivikul, O., P. Boonyasirikool, D. Hengsawadi, K. Jangchud, T. Suwansichon dan A. Suksomboon. 2002. Functional Snack Food. *Kasetsart J. (Nat. Sci.)* 36, 44-54.
- Ranganna, S. 1986. *Handbook of Analysis and Quality Control for Fruit and Vegetable Products* Second Edition. New Delhi: Tata Mc. Graw Hill Publishing Company Limited.
- Resty, D.C. 2008. Sifat Kimia, Fisik dan Mikrobiologi *Snack* Ekstrusi yang Diperkaya Tepung Putih Telur sebagai Sumber Protein selama Penyimpanan. *Skripsi S-1*: Fakultas Peternakan IPB, Bogor.
- Soekarto, ST. 1990. *Dasar-Dasar Pengawasan dan Standarisasi Mutu Pangan*. Bogor: Institut Pertanian Bogor Press.
- Sudarmadji, S. B. Haryono, dan Suhardi. 1997. *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty.
- Suhaya, D. 2008. *Segudang Manfaat Beras Merah*. [Http://segudang-manfaat-beras-merah](http://segudang-manfaat-beras-merah) (4 januari 2012).
- Sumithra, B dan Sila, B. 2008. Toasting of Corn Flake: Product Characteristic as a Function of Processing Condition. *Journal Food English*. 88 (3), 419-428.
- Suriani, A.I. 2008. Mempelajari Pengaruh Pemanasan dan Pendinginan Berulang terhadap Karakteristik Sifat Fisik dan Fungsional Pati

Garut (*Marantha arundinacea*) Termomodifikasi. *Skripsi S-1*: Fakultas Teknologi Pertanian ITB, Bogor.

Whistler, R., Bemiller, J.N., Paschall, E., 1984, *Starch: Chemistry and Technology*, 2nd. London: Academic Press Inc.

Widowati, S., B.A.S. Santosa, M. Astawan, dan Akhyar. 2009. Penurunan Indeks Glikemik Berbagai Varietas Beras melalui Proses Pratanak. *Jurnal Pasca Panen* 6 (1), 1-9.

Wijayanti, L. 2008. Pengaruh Lama Perendaman dan Konsentrasi Larutan Perendam Kalsium Laktat terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik *Flake* Beras Merah. *Skripsi S-1*: Fakultas Teknologi Pertanian UKWMS, Surabaya.

Winarno, F.G. 2002. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.